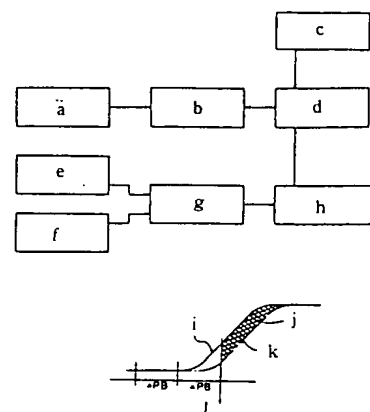


**(54) INTAKE PRESSURE DETECTOR FOR INTERNAL COMBUSTION ENGINE**

(11) 3-179230 (A) (43) 5.8.1991 (19) JP  
 (21) Appl. No. 64-317467 (22) 8.12.1989  
 (71) JAPAN ELECTRON CONTROL SYST CO LTD (72) SHINPEI NAKANIWA  
 (51) Int. Cl<sup>5</sup>. G01L23/24

**PURPOSE:** To correct a response delay in an intake pressure sensor depending on a piping length by arranging means for detection of intake pressures, for memory of pressure propagation time, for detection of rotational speeds, for detection of intake opening areas, for estimation of intake pressures, for computation of rates of changes in estimated values, for estimation of variation and for correction of intake pressure.

**CONSTITUTION:** An intake pressure PB equivalent value is estimated and set from detection value of a rotational speed and an opening area of a variable control in an intake system and a rate of change in the values is determined by a means for computing a rate of change in estimated values. A means for estimating of variation estimates a variation of an intake pressure equivalent value within a pressure propagation time based on the pressure propagation time and a rate of change in the intake equivalent value depending upon a piping length stored. A means for correcting intake pressures corrects and sets a detection value of the intake pressure detecting means or an engine control value based thereon on a basis of the variation of the intake pressure equivalent value within the pressure propagation time estimated and set. With such an arrangement, a detection response delay of a sensor as caused with the propagation of a pressure through a piping can be corrected accurately from the initial period of transition when the intake pressure sensor communicates with an intake path through the piping.



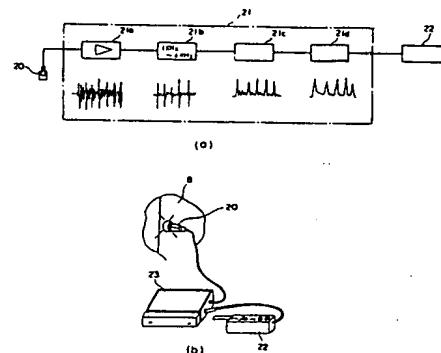
a: intake pressure detecting means, b: intake pressure correcting means, c: pressure propagation time memory means, d: variation estimating means, e: engine rotational speed detecting means, f: opening area detecting means, g: intake pressure estimating means, h: means for computation of rate of change in estimated values, i: true PB, j: correction, k: sensor detection value, l: detection of PB change

**(54) METHOD AND APPARATUS FOR DIAGNOSING LEAK AT GAS HOLDER SEAL PART**

(11) 3-179231 (A) (43) 5.8.1991 (19) JP  
 (21) Appl. No. 64-317759 (22) 8.12.1989  
 (71) NKK CORP (72) HAJIME YAMASHITA(5)  
 (51) Int. Cl<sup>5</sup>. G01M3/24

**PURPOSE:** To enable a higher reliability and a cut in budget for maintenance with a quantification of a criterion reference by a method wherein a desired vibration waveform is extracted from among vibration waveform collected with an acceleration sensor to generate an envelope characteristic signal and a degree of degrading or the like is judged based on the signal.

**CONSTITUTION:** It is so constructed to provide a signal processing means 21 which comprises a BPF 21b to extract a vibration waveform with a frequency band width of 1-6KHz as generated when a seal oil leaks and drops from signal waveforms from an acceleration sensor 20, an amplifier 21a, rectifier 21c and an envelope processing means 21. The means 21 is housed in a case 23 and a vibration waveform of a gas holder side wall 8 collected with the sensor 20 is processed by the means 21 in the case 23 to generate an envelope characteristic signal (21c and 21d). A recorder 22 records an envelope based on the envelope characteristic signal thus generated. This enables a highly accurate decision of degrees of wearing and degrading of a seal material by a visual inspection without personal difference.



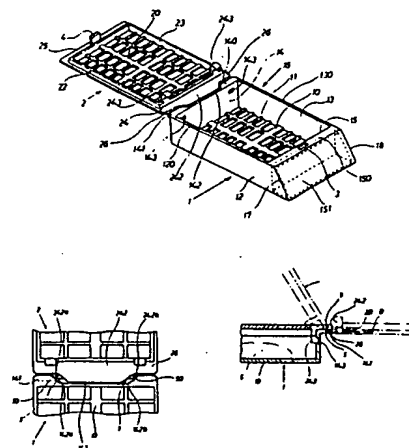
21b: band pass filter

**(54) CASSETTE WITH LID FOR PREPARING TISSUE SAMPLE**

(11) 3-179232 (A) (43) 5.8.1991 (19) JP  
 (21) Appl. No. 64-318222 (22) 6.12.1989  
 (71) KOJI TSUHARA (72) KOJI TSUHARA  
 (51) Int. Cl<sup>5</sup>. G01N1/28

**PURPOSE:** To obtain a cassette with a lid which allows the mounting of the lid on the cassette with a single action while in noway impairing convenience in removal by connecting one side rims of a base body and the lid through a connecting means while a retaining means is provided at the other side rims thereof.

**CONSTITUTION:** An organism tissue S is placed in a cassette base body 1, a lid 2 is leveled to the side of the base body 1, and the lid 2 is pressed onto the base body 1 from above twisting a connecting shaft 5. As a result, an engaging pawl 243 is inserted into an engaging hole 143 to engage and an engaging pawl 4 is also inserted into a lateral groove hole 3 so that the lid 2 is allowed to be mounted on the base body 1. With a turning of the lid 2, the connecting shaft 5 is twisted, a constricted part 50 is slender and moreover, an abutting surface 26 of the lid 2 abuts an upper rim face 140 of the base body 1 to be separated by a distance 2D so that the connecting shaft 5 connecting the lid 2 and the base body 1 is separated automatically while being mounted. Even when not being separated, the lid 2 opens from the side of the connecting section with the base body 1. Here, the connecting shaft 5 is separated without fail thereby eliminating the need for work or the like for separating the lid 2 additionally.



⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A) 平3-179232

⑬ Int. Cl.<sup>3</sup>

識別記号

庁内整理番号

⑭ 公開 平成3年(1991)8月5日

G 01 N 1/28

W 7808-2G  
R 7808-2G

審査請求 未請求 請求項の数 3 (全6頁)

⑮ 発明の名称 組織標本作成用蓋付きカセット

⑯ 特 願 平1-318222

⑰ 出 願 平1(1989)12月6日

⑱ 発 明 者 津 原 孝 次 熊本県山鹿市九日町1505番地

⑲ 出 願 人 津 原 孝 次 熊本県山鹿市九日町1505番地

⑳ 代 理 人 弁理士 梶原 克彦

日 月 年 日 時 分 秒

1. 発明の名称

組織標本作成用蓋付きカセット

2. 特許請求の範囲

1. 多数の穴が設けられている底壁を有し、上面が開口してあるカセット基体と、多数の孔が設けられてあり前記カセット基体を使用される取り外し可能な蓋よりなるものにおいて、

カセット基体の一方の側縁に、開蓋時にはカセット基体から離脱できる連結手段を介して蓋の一方の側縁が連結してあり、前記カセット基体の他方の側縁と前記蓋の他方の側縁には、係止手段をそれぞれ設けて前記蓋を前記カセット基体に被せたときに前記蓋を前記カセット基体に係止するようにし、前記係止部または前記連結部側から蓋を開くようにしたことを特徴とする組織標本作成用蓋付きカセット。

2. カセット基体の一方の側縁には凹部が設けてあり、蓋の一方の側縁には前記凹部と嵌合する突片が設

けてあり、該突片は前記凹部に嵌合するように配設され、前記突片の両側と前記凹部の両壁間に連結体を介在させてカセット基体と蓋を一体に連結したことを特徴とする請求項1記載の組織標本作成用蓋付きカセット。

3. カセット基体の横側壁の外面または蓋の一方の側縁の何れか一方には、両側に係合溝が設けてあり、他方には該係合溝と係合する係合爪が設けてあり、前記係合溝に前記係合爪が弾性に抗して圧入してカセット基体と蓋が一体に連結してあることを特徴とする請求項1記載の組織標本作成用蓋付きカセット。

3. 発明の詳細な説明

【産業上の利用分野】

本発明は組織標本作成用カセットの改良に関し、更に詳しくはカセット基体に蓋を一体に連結した蓋付きカセットに関する。

## 【従来技術】

病理組織検査を行なうには、採取した組織を一定の方式に従って組織標本にすることが必要である。この組織標本を作る為に使用される装置が特公昭48-44081号公報に開示してある。

この装置は、底壁を有する上面開口箱状底型（以下、「包埋皿」という）：該包埋皿の上面開口上にこれと係合して置かれうる、多数の穴のあいた底壁を有する上面が開口したカセット；および該カセット用の取り外し可能な、多数の穴のあいた蓋；よりなり、上記カセットと上記蓋との組み合わせによって液体透過性のカプセルが形成され、上記カセットと上記包埋皿との組み合わせによって、組織のパラフィン埋め込み装置が形成され、組織薄切の際、上記カセットは薄切装置の組織台座として使用し得るようにしたものである。

この装置によれば、蓋とカセットからなるカプセルの内部に組織を入れ、組織がパラフィンに浸れてカプセル中で処理された後は、蓋は開口を形成するようにカプセルから取り外され、組織はカ

セットから上部の開口した箱状の包埋皿に移され、かつカセットは前記包埋皿の上部に組み合わせにしておかれる。

次に融解したパラフィンがカセットに設けられた多数の穴を通して包埋皿内に注がれる。パラフィンが凝固した後、カセット及び組織を包む固着したパラフィン本体は、包埋皿から分離され、かつカセットはパラフィンで埋められた組織のその後の薄片切断の為に薄切装置の支持器に据え付けられる。

## 【従来技術とその課題点】

しかしながら、前記特公昭48-44081号公報に開示してある装置は、カセットに蓋を着脱するものであるが、カセットに蓋を着脱するには、カセットの側縁に設けてある横溝孔中に、蓋の側縁に形成してある舌部を挿入しなければならず、操作が面倒であるという課題点がある。

## 【発明の目的】

そこで本発明の目的は、カセットに蓋を着脱する場合に、いわゆるワンタッチで蓋をカセットに着脱できるようにし、なおかつ取り外しの際の便利性は損なわないようにした組織標本作成用蓋付きカセットを提供することにある。

## 【発明の構成】

上記目的を達成する為に構じた発明の構成は次の通りである。即ち、本発明は、

多数の穴が設けられている底壁を有し、上面が開口してあるカセット基体と、多数の孔が設けてあり前記カセット基体を使用される取り外し可能な蓋よりなるものにおいて、

カセット基体の一方の側縁に、開蓋時にはカセット基体から離脱できる連結手段を介して蓋の一方の側縁が連結してあり、前記カセット基体の他方の側縁と前記蓋の他方の側縁には、係止手段をそれぞれ設けて前記蓋を前記カセット基体に被せたときに前記蓋を前記カセット基体に係止するよ

うにし、前記係止部または前記連結部側から蓋を開くようにした組織標本作成用蓋付きカセットである。

## 【実施例】

本発明を図面に示した実施例に基づき更に詳細に説明する。第1図は本発明の一実施例を示す斜視図、第2図はカセット基体と蓋との連結部を示す平面図である。

カセット基体1はプラスチックで成形されており、底壁10を有し、そこには複数個の貫通穴11が形成されている。底壁10には、縦側壁12及び13、横側壁14及び15が立設してあり、頂部に開口16を有する箱状の矩形に形成されている。縦側壁12及び13、横側壁14及び15は、それぞれ前記縦横側壁に垂直で、且つ頂部開口は平坦な連続した端面を形成する四角形状の上縁面120、130、140、150を有する。

横側壁14の外面には、その上縁に沿って外側に突片141が形成されている。突片141の中

中央には凹部142が形成してある。更に、横側壁14の両側には、それぞれ係合穴143が設けてあり、係合穴143の間には凹部144が設けてある。

横側壁15の上縁部に接続し且つそこから下方及び外方に伸びて斜壁151が設けてあり、且つ縦側壁12、13及び隣接端部はそれぞれ斜縁17、18に沿って斜壁151に接続するように横側壁15を超えて外側に伸びている。

上縁面150の中央部は、横溝孔3を形成するように切除されており、横溝孔3は横側壁15の外側と斜壁151の下側との間に形成される三角形の横断面を有する側室(図示省略)と連通している。

一方、カセット基体1から取り外し出来る蓋2は、天板20を有し、前記開口16を閉鎖する矩形状に形成されている。天板20には、略全面にわたって複数個の貫通穴21が設けてある。天板20の外周縁からやや内方には、縦突条縁22、23と横突条縁24、25とを有し、縦突条縁2

2、23と横突条縁24、25とはそれぞれ端部が接合されて四角形状に形成されて、前記開口16に嵌入できるようにしてある。横突条縁24の両側には、閉蓋時に前記係合孔143と係合する、弾性を有する断面「L」形状の係合爪243が上方に向けて立設してある。また、横突条縁25の略中央部には、閉蓋時に前記横溝孔3と係合する、弾性を有する断面「L」形状の係合爪4が上方に向けて立設してある。

蓋2の一侧縁には前記突片141の中央部に設けてある凹部142と嵌合する突片242が設けてある。

天板20の任意の箇所に突片を設けると係合部側から蓋2を開けることもできる。

第2図を示す。第2図はカセット基体と蓋との連結部を示す平面図である。

既に説明した凹部142に突片242が嵌合するように配設されている。前記突片242の両側242a、242bと前記凹部142の両壁142a、142b間には、中央に括れ部50を設け

た連結軸5を介在させてあり、これによってカセット基体1と蓋2が一体に連結してある。なお、連結軸5は、カセット基体1の突片141及び蓋2の突片242より距離D(第3図参照)だけ下方に設けてある。

#### 作 用

第3図を参照して本実施例に係る型箱の作用を説明する。

カセット基体1内に生物組織5を置き、次いで蓋2をカセット基体1側に倒し、連結軸5を握りながら蓋2を上からカセット基体1に押しつける。これによって係合爪243は係合穴143に挿入され係合し、横溝孔3にも、係合爪4が挿入し係合して、蓋2をカセット基体1に装着できる。連結軸5は蓋2の回転によって振られ、括れ部50は細くなっており、しかも蓋2の当接面26とカセット基体1の上縁面140とが当接し、距離2Dだけ離れようとするので、装着と同時に蓋2とカセット基体1を連結している連結軸5は自動的に切り離れる。

仮に切り離れない場合でも、第4図に示すように、蓋2はカセット基体1との連結部側から開くため、その際必ず前記連結軸5は切り離されることになり、別に蓋2を切離する作業等は不要である。また、パラフィン液に浸漬等、後の組織作成処理は従来の場合と同じである。

第5図は本発明の他の実施例の要部を示しており、カセット基体と蓋との連結部を示す斜視図である。

カセット基体1の横側壁74の外面には、その上縁に沿って外側に膨出部741が形成されている。膨出部741の中央部には凹部742が形成してある。凹部742を挟んで両側には、それぞれ係合溝743が設けてある。係合溝743は係合突縁743a、係合壁743b、及び弾性変形する係合片743cから構成されている。

一方、蓋2の一侧縁には、前記凹部742と嵌合する突片842が設けてある。該突片842の両側には、前記係合溝743と係合して蓋2をカセット基体1に連結する、「コ」形状に形成され

た係合爪843が上方に向けて立設してある。係合爪843の軸部843aの頂部843bは平面に形成してある。この平面の位置を適宜設定することで蓋2を止める位置を適宜設定することができる。そうして係合片743cの弾性に抗して係合溝743に係合爪843を圧入して係合させ、これによってカセット基体1と蓋2が一体に連結してある。

なお、軸部843aを中心として蓋2を回動するとき、前記頂部843bが係合壁743bと当接すると、蓋2の回動はそこで一旦停止する。その後、組立をカセット基体1内に入れ、更に蓋2を回動してカセット基体1の開口部を閉鎖する。その他は前記実施例の場合と大体同じである。

なお、本発明は図示の実施例に限定されるものではなく、特許請求の範囲の記載内において数々の変形が可能である。

とができるようにしたものは、開蓋方向を気にする必要がない。

#### 4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明の一実施例を示す斜視図、

第2図はカセットと蓋との連結部を示す平面図、

第3図は連結軸の切離状態を示す説明図、

第4図は開蓋状態を示す説明図、

第5図は本発明の他の実施例の要部を示しており、カセット基体と蓋との連結部を示す斜視図である。

1：カセット基体

2：蓋

142：凹部

242：突片

5：連結軸

743：係合溝

843：係合爪

#### 【発明の効果】

本発明は、次の効果を奏する。

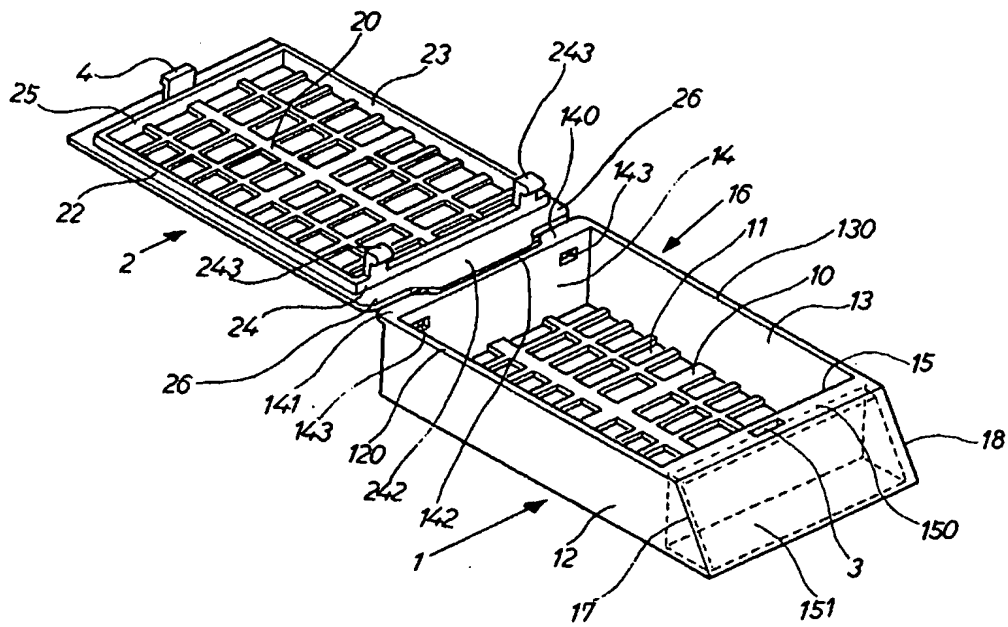
(1) カセット基体の一方の側縁に、開蓋時にはカセット基体から離脱できる連結手段を介して蓋の一方の側縁が連結してあるので蓋とカセット基体とが一体となっている為、紛失しにくい。

(2) カセット基体の他方の側縁と蓋の他方の側縁には、係止手段をそれぞれ設けて蓋をカセット基体に被せたときに蓋をカセット基体に係止するようにしているので、蓋をカセット基体側に倒し、上から押しつけるだけで蓋をカセット基体に簡単に装着できる。

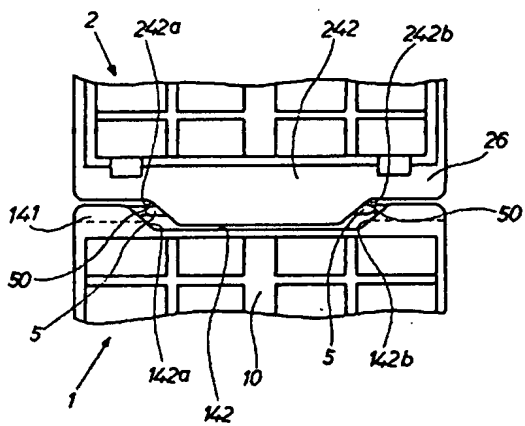
(3) 蓋にはカセット基体との連結側に突片が設けてあり、開蓋時には前記突片を押し上げ、係止部を中心として連結部側から蓋を開くようにしている。このため、カセット基体の係止部側側壁に鉛筆等で文字を記入した場合でも係止部側側壁には指が触れないので文字等が消えたり、見えにくくなる恐れがない。

(4) 係止部または連結部側の双方から蓋を開くこ

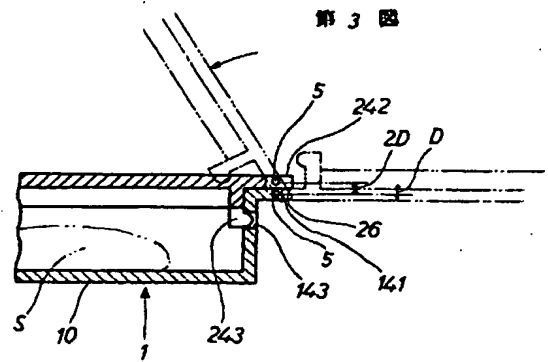
第 1 圖



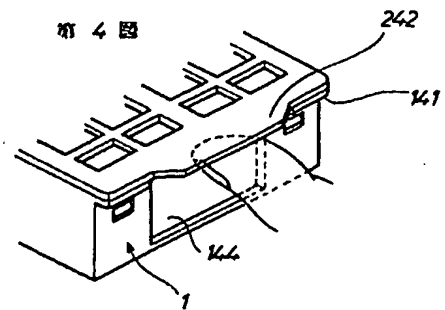
第 2 圖



第 3 圖



第 4 圖



第 5 図

